This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

3 2044 107 247 595

Digitized by Google

GRAY HERBARIUM
MAR 27 1937
LIBRARY

MÉMOIRES

PRÉSENTÉS A

L'INSTITUT ÉGYPTIEN

ET PUBLIÉS

SOUS LES AUSPICES

DE

S. A. ABBAS PACHA

KHÉDIVE D'ÉGYPTE

TOME III — FASCICULE II

LES ASCLÉPIADÉES DE L'ARABIE TROPICALE

PAR

A. DEFLERS

AVEC SIX PLANCHES EN CHROMOLITHOGRAPHIE

LE CAIRE

1896.

MH
LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM
D36 HARVARD UNIVERSITY
BOUGHT

Digitized by Google

VIENNE. — TYP. ADOLPHE HOLZHAUSEN,
IMPRIMEUR DE LA COUR I. & R. ET DE L'UNIVERSITÉ.

Digitized by Google

20 fres.

LES

ASCLÉPIADÉES DE L'ARABIE TROPICALE.

PAR

A. DEFLERS.

Parmi les familles naturelles du règne végétal qui acquièrent leur plein développement au voisinage de l'équateur, celle des Asclépiadées est assurément une des plus intéressantes.

Dans le décor changeant de la nature tropicale, ces plantes attirent souvent l'attention par leur élégance et plus encore par l'étrangeté de certaines espèces à feuilles rudimentaires ou nulles. On est frappé tout d'abord de leur aspect en quelque sorte madréporique. La tribu des Stapéliées surtout abonde en formes insolites, qui semblent les productions d'un monde lointain ou les survivants de la végétation d'un autre âge. L'épaississement des axes et la réduction corrélative des appendices foliaires y sont portés au plus haut degré. Une ramification massive, rigide et comme pétrifiée, des fleurs livides, exhalant parfois une odeur cadavérique, tout concourt à rendre plus saisissant le contraste de ces végétaux bizarres avec la flore actuelle, où ils font l'effet d'un élément étranger.

Les fleurs offrent un sujet d'observation tout particulièrement intéressant pour le botaniste qui pénètre les détails de leur orga-

Digitized by Google

nisation compliquée et voit se dérouler sous ses yeux les variations infinies d'un même type fondamental. Tandis que les caractères du fruit et de la graine sont à peu près constants dans chaque genre, la corolle et le singulier appareil périgyne résultant de la coalescence de la couronne et du gynostège diffèrent toujours nettement d'une espèce à l'autre. Cette prodigieuse diversité a sa raison d'être dans l'obligation du croisement, qui n'est pas moins absolue pour les Asclépiadées que pour les Orchidées. Les deux familles sont en effet physiologiquement dioïques. Elles s'éteindraient ou deviendraient apogames si la fécondation entre individus différents n'était assurée par le jeu des circonstances extérieures. L'agglutination du pollen en masses compactes, retenues par des ligaments visqueux aux corpuscules fixés à la périphérie du plateau stigmatique, s'oppose à l'autofécondation et nécessite le transport des pollinies de plante à plante. On sait aujourd'hui que les agents de ce transport sont les insectes. C'est pour attirer leurs multiples espèces, pour les guider vers le stigmate, que la fleur varie de mille manières la forme et la coloration de ses parties. Tout y est mis en œuvre dans le même but : — odeurs suaves ou fétides; teintes fuligineuses, ensanglantées de pourpre ou délicatement nuancées de couleurs claires; accidents divers de la surface, tantôt glabre, tantôt barbue, pubescente ou veloutée, quelquefois lisse, ailleurs hérissée de papilles, ponctuée de glandes et de saillies verruqueuses, ou ridée de vermiculures dessinant d'élégants entrelacs; complication souvent extrême de l'appareil coronal, dont les pièces, groupées en simple, double ou triple série, s'enroulent en cornets ou se creusent de fossettes nectarifères, développent des appendices renflés en massue, des crêtes saillantes, des lobes ciliés ou dentés, fréquemment prolongés en expansions cornues ou liguliformes. Toutes ces particularités, qui sont des caractères d'adaptation fixés par l'hérédité, offrent

Digitized by Google

un criterium extraordinairement précis pour la distinction des espèces.

A en juger par les résultats des herborisations, qui, à la vérité, n'embrassent encore qu'un cercle restreint, la famille des Asclépiadées paraît être largement représentée en Arabie. On doit observer cependant que l'abondance des individus n'y est pas en rapport avec la diversité des formes spécifiques. Ainsi les plantes grasses de cette famille, bien que très répandues sur les plateaux rocheux de moyenne altitude, où elles se substituent parfois aux euphorbes cactoïdes, n'arrivent jamais comme celles-ci à couvrir de grands espaces de terrain. Elles croissent le plus souvent isolées et quand elles se groupent en colonies cespiteuses ou buissonnantes, ce ne sont que des îlots sporadiques.

Dans le présent mémoire, je me propose de réunir en un même tableau synoptique l'ensemble de nos connaissances actuelles sur les Asclépiadées de l'Arabie du Sud, en y joignant les résultats de mes propres recherches et en utilisant les nombreux matériaux recueillis au cours de mes voyages, tant au Yemen que dans les territoires situés au Sud-Est de cette province, notamment sur la côte montagneuse du golfe d'Aden, jusqu'aux environs du 44e degré de longitude E. P. La nomenclature et la synonymie des espèces, l'indication précise des localités où elles ont été trouvées, la description analytique des formes nouvelles ou peu connues d'après les specimens desséchés en herbier et les individus vivants cultivés au Caire, tels sont les principaux éléments de ce travail. Il comprend un total de 46 espèces bien caractérisées, qui se répartissent en 20 genres, appartenant pour la plupart aux tribus des Cynanchées et des Stapéliées. Le genre *Steinheilia,* dont l'unique espèce connue est le *S. radians* Dec., est le seul qui soit particulier à l'Arabie. Le genre *Echidnopsis,* considéré jusqu'à présent comme exclusivement africain et localisé à l'Abyssinie,

Digitized by Google

est représenté ici par trois espèces, dont l'une au moins est nouvelle. Dans les autres genres, figurent quelques espèces également nouvelles, paraissant endémiques. Parmi les espèces à aire moins restreinte, les unes sont répandues dans toutes les contrées chaudes de l'ancien monde, les autres appartiennent à la flore de l'Abyssinie ou des pays sômalis. Ce fait concorde avec les affinités bien connues de la flore plus africaine qu'asiatique de cette région de l'Arabie.

Sans développer davantage ces considérations générales, je passe directement à l'énumération détaillée des espèces.

Periploceae.

1. **Periploca ephedriformis** Schweinf. (ex litt.) — *Leptadenia ephedriformis* Defl., Voy. Yem., 166. — *Socotora aphylla* Balf. f., Proc. roy. Soc. Edinb., XII (1884), 77 (fide Schw.).

   Nom. vernac. : *Deffeys, Markh, Mestat, Nims, Wodhomm* (Schw.).

   Hab. Yemen, frequens; in rupibus circa 'Attâra, per altitud. 2000 m. (Defl.), circa Ousil et Menâkha (Schw.); bilad Fodhli, ad fauces australes montis el-'Areys, per alt. 500 m. (Defl.); bilad Şoubaihi, in wadi Mo'âden (Defl.).

Cynancheae.

2. **Steinheilia radians** Decaisn., Ann. Sc. nat. Sér. 2, IX, p. 339, tab. 12, E. — *Asclepias radians* Forsk., Cat. n° 182, Descr. p. 49.

   Ubique in planitie arenosâ littorali Tehama dictâ : Yemen, prope Beyt el-Fakih (Forsk.), Heys (Defl.); peninsulae Aden et Little-Aden (T. Anders., Defl.); bilad Fodhli circa Schoukra (Defl.).

Digitized by Google

3. **Glossonema Boveanum** Decaisn., loc. cit. Sér. 2, IX, p. 335, tab. 12 f D. — *Gomphocarpus pauciflorus* Hochst. et Steud. in Herb. Schimper Abyss., n° 920.

In peninsulâ Aden ad fauces montis Scham-Scham (rectius Schamsan), ubi haud frequens (Edgew., Defl.). Ubique in planitie arenosâ littorali (Schw.).

4. **G. arabicum** spec. nov.

Pumilum, e basi dichotome ramosum, undique papillis setisque mollibus villoso-canescens; folia petiolata, orbiculata, basi cuneata, margine crispula, obsolete crenata; stipulae setaceae; cymae extraaxillares, umbelliformes, sessiles, 3—6 florae; pedicelli bracteolati, flore paulo breviores; calyx viridis, villosus, segmentis lineari-oblongis acutis; corolla alba, campanulata, glabra, calyce sesquilongior, lobis linearibus obtusis, dorso viridi-vittatis, margine flavescentibus; corona campanulata, ampla, 5-loba, lobis flavidis 3-lobulatis, lobulo medio majori, ovato obtuso, dimidiam partem corollae aequante vel superante, lateralibus dentiformibus brevibus obtusis; antherae bicornutae, cornubus divaricatis, subulatis, connectivo lato, apice in membranam hyalinam, orbiculatam, inflexam inter cornua producto; pollinia oblonga; stigma conicum obtusum. — ♃.

Herba vix decimetralis; fol. lam. 15 mill. long. et lat., petiol. 5—7 mill. long.; pedicell. 2 mill.

Habitat in agro Fodhliano (bilad Fodhli), ad fauces australes montis Nakhaï, mensibus Martio et Aprili florens. Iter. arab. II (Ann. 1890), Exs. n° 522.

5. **Gomphocarpus fruticosus** R. Br., Wern. Soc., I, 38. — *Asclepias fruticosa* L. Sp., 315.

In Yemen, circa Menâkha, Sanaʿ, Tâez et ubique regionis montanae mediae et superioris (Defl.); in bilad Hodjerya, prope Hayfân (D.); in bilad Fodhli prope Serrya (D.).

Digitized by Google

6. **G. setosus** R. Br., Wern. Soc., I, 38. — *Asclepias setosa* Forsk., Cat. n° 181, Descr., p. 51.

Nom. vern. : *Sabiá* (Forsk.), *Sibbah, Soubbah* (Schweinf.).

Hab. : Yemen, in reg. mont. med., circa Hadieh et Zebîd (Forsk.), Heys et Tâez (Botta, Defl.), Menâkha (Schw.). — Ḥadhramaut, in montibus circa Bir Bakbân, per alt. 1000—1100 m. (Lunt).

7. **Calotropis procera** R. Br., Dryand., in Ait Hort. Kew, ed. II ii, 78. — *Asclepias gigantea* Forsk., Cat. n° 184. — *A. procera* Willd. Sp. I, 1263.

Nom. vern. : *'Oscher* (Forsk.).

Hab. : Yemen ubique in arenosis (Forsk.), circa Hodeida et Merâwa (Defl.), in reg. mont. med. et sup. usque ad altitud. 1800 m., prope Ydiz et Mefhak (Defl.); peninsula Aden in planitie Mala (Defl.). — Ḥadhramaut, circa Sibeh et Tahiyeh, per alt. 200—400 m. (Lunt).

8. **Asclepias Forskålii** Rœm. et Schult., Syst., VI, 85. — *A. nivea* Forsk., Cat. n° 183, Descr., p. 51.

Nom. vern. : *Ghaschwa* (Forsk.).

Hab. : Yemen, circa Lohaya (Forsk.).

9. **Kanahia Forskålii** Decaisn., in D. C. Prodr., VIII, 537. — *K. Delilei* Kotschy, ex Decaisn. loc. cit. — *K. laniflora* R. Br., in Salt, Abyss. App., 64. — *Asclepias laniflora* Forsk., Cat. n° 180, Descr., p. 51.

Nom. vern. : *Kanah* (Forsk.), *Qourreh* (Defl.), *Gourr* (Schweinf.).

Hab. : Yemen, in aquosis reg. mont. med. et sup., circa Djibla (Forsk.), Heys (Botta), 'Attara et Hodjeilah (Defl., Schweinf.).

10. **Sarcostemma stipitaceum** Schult., Syst., VI, 116. — *Asclepias stipitacea* Forsk., Cat. n° 187, Descr., p. 50.

Nom. vern. : *Rîdeh* (Forsk.), *Rehd, Rîd, Rî'd* (Schweinf.).

Hab. : Yemen, ubique in sylvis (Forsk.), circa Hodjeilah (Defl., Schweinf.); bilad Fodhli, ad radices australes montis Menif (Defl.);

Digitized by Google

bilad Awlawi, in collibus lapidosis prope pagum Scheikh Saïd (Defl.); bilad Fodhli, ad fauces montis el-'Areys, prope pagum derelictum Serrya dictum (Defl.). — Ḥadhramaut, circa Sibeh, per alt. 230 m. (Lunt).

11. **S. Forskålianum** Index Kewensis, I, 207. — *Asclepias aphylla* Forsk., Cat. n° 186, Descr., p. 50. — *A. contorta* Forsk., Cat. n° 188.

Nom. vern. : *Milab, Homeyd, 'Oqiss, Dagabis, Rodhá* (Forsk.).

Hab. : Yemen, ad gebel Melhan, in wadi Sourdoud, circa Hadîh (Forsk.).

12. **S. viminale** R. Br., Wern. Soc., I, 50. — *S. aphyllum* Hochst. in Herb. Schimp. Abyss., II, 1186. — *Cynanchum viminale* L., Syst. Veg., 257. — *Euphorbia viminalis* L., Sp., II, 649.

Hab. : Yemen, in wadi Schaba, prope Hodjeilah, ad altitud. 600 m. (Defl.)?

13. **Pentatropis spiralis** Decaisne, Ann. Sc. nat. Sér. II, IX, 327, tab. 2, E. — *P. senegalensis* Decaisne, loc. cit., p. 328. — *P. cynanchoides* R. Br. in Salt. Abyss., App., 64. — *Asclepias spiralis* Forsk., Cat. n° 179, Descr., p. 49.

Nom. vern. : *Schountob* (Forsk.), *'Orgass* (Schweinf.).

Hab. : Yemen, in planitie arenosâ littorali (Tehâma) inter pagos Djaliae et Meneira (Forsk.), circa Zebîd et Beyt el-Fakih (Defl.), ad radices montis Boura (Schweinf.); bilad 'Abdali, in arenosis inter Scheikh Otman et Lahadj; bilad Fodhli, circa Schoukra et in wadi el-'Asal (Defl.).

14. **Strobopetalum Benti** N. E. Brown., in Bull. Kew. (1894), 336.

Hab. : Ḥadhramaut in collibus littoralibus circa Khail Ba-Wazir (Lunt).

15. **Daemia cordata** R. Br., Wern. Soc. I, 50. — *D. incana* Decaisne, Ann. Sc. nat. Sér. II, IX, 336. — *D. tomentosa* Pomel,

Digitized by Google

Nouv. Mat. Fl. Atl., 82. — *Pergularia tomentosa* L., Mant. I, 53. — *Asclepias cordata* Forsk. Cat. n° 178, Descr., p. 51.

Nom. vern. : *Deymiah* (Forsk.).

Hab. : Yemen, in reg. mont. med. circa Tâez (Forsk.); peninsula Little Aden, ad radices montis Mouzoulghoum; bilad Hauschabi, prope montem Menif; bilad Fodhli, ad fauces australes montis el-'Areys, circa Serrya (Defl.).

16. **D. extensa** R. Br. Wern. Soc. I, 50. — *D. barbata* Klotzsch, in Peters Reise Mossamb., Bot., 274. — *D. Forskålii* Schult., Syst., VI, 113.

Hab. : Yemen, in regione mont. med. (Ehrenb.), circa Hodjeilah, Souq el-Khamiss, Tâez (Defl.).

17. **D. glabra** Schult., Syst. VI, 113. — *Asclepias glabra* Forsk., Cat. n° 185, Descr., p. 51.

Hab. : Yemen, in argillosis reg. mont. med. prope Tâez (Forsk.).

Marsdenieae.

18. **Tylophora yemensis** Defl. Voy. Yem., 165—166.

Hab. : Yemen, in reg. mont. med. et sup., prope Menâkha et Schibâm-Kaukabân, ad rupes (Defl.).

19? **Marsdenia Schimperi** Dec. in D. C. Prodr. VIII, 616. — *Cynanchum Schimperi* Hochst. Herb. Schimp. Abyss. II, 260.

Hab. : Bilad Fodhli, ad radices australes montis el-'Areys, prope Serrya (Defl.).

La détermination de cette plante est absolument conjecturale. Je l'ai trouvée abondamment fructifiée, mais dépourvue de fleurs au mois d'avril 1893 dans les vallons boisés du gebel 'Areys, vers 500 m. d'altitude. Les feuilles sont pubescentes blanchâtres et souvent cordiformes comme celles du *Pentarrhinum abyssinicum* Dec. Le fruit, à péricarpe coriace-charnu, lisse et glabre, n'offre rien de caractéristique.

Digitized by Google

Ceropegieae.

20. **Leptadenia heterophylla** Dec. Ann. Sc. nat. Sér. II, IX (1838), 270. — *L. Delilei* Dec., in D. C. Prodr., VIII, 629; Herb. Schimp. Abyss. (1854), n° 1493 (ex sched. Herb. Mus. Paris).

Nom. vern. : *Marsch* مرش.

Ramosa, glauca, minute puberula; rami graciles, divaricati, volubiles; folia opposita, petiolata, penninervia, oblongo-lanceolata, basi rotundata vel obtuse cuneata, nonnunquam subcordato-emarginata; umbellae breviter pedunculatae, extraaxillares, 6—16 florae; pedicelli filiformes, pedunculo subduplo longiores; flores virides, parvi; calyx campanulatus, lobis triangularibus; corolla rotata, lobis oblongis obtusis, crassiusculis, facie intimâ breviter lanatâ, sulco longitudinali depressâ; coronae exterioris squamae sub corollae sinubus transversae, oblongo-reniformes, glandulosae; folliculi oblongi, acuminati obtusi, maturitate fusci, papillis pilisque albidis parce conspersi, gemini vel abortu solitarii, basi calyce marcescente induviati, pedunculo et pedicello incrassato-induratis suffulti. — ♃ et ♄.

Species polymorpha, affinis *L. lancifoliâ* Dec. â quâ (ex descript.) nisi floribus longiuscule pedicellatis (pedicello flore 3-plo longiori), corollae lobis haud revolutis, squamis transversis elongato-reniformibus, glabris nequaquam differre videtur.

Hab. : Bilad Abdali, in wadi el-Kebir, prope pagum el-Hauta seu Lahadj dictum, mense Decembr. florens ac fructifer (Defl. Iter arab. ann. 1893, exs. n° 618).

21. **L. Forskålii** Dec. Ann. Sc. nat. Sér. II, IX, 269. — *Cynanchum arboreum* Forsk., Cat. n° 177, Descr., p. 53 (fide Schw.).

Digitized by Google

Nom. vernac. : *Kerenna, Kesch* (Forsk.); *Karêna, Qarêna, Qarênna, Qarînne* (Schw.).

Hab. : Yemen, in wadi Sourdoud (Forsk.), circa Heys (Botta), circa Hilleh et Badjel (Schw.).

Cette espèce n'est peut-être qu'une simple variété de la précédente, dont elle diffère à peine par ses fleurs à corolle munie de lobes entièrement glabres et non laineux sur leur face interne.

22. **L. pyrotechnica** Dec., loc. cit., tab. x, B. — *L. Spartum* Wight. Contrib., 48. — *L. gracilis* Dec., loc. cit. — *L. Jacquemontiana* Dec., loc. cit., 270. — *Cynanchum pyrotechnicum* Forsk., Cat. n° 176, Descr., p. 53.

Nom. vernac. : *Markh* (Forsk.).

Hab. : Yemen ubique; in wadi Môr (Forsk.), circa Beyt el-Fakih (Defl.); bilad Abdali, in wadi el-kebir, prope el-Hauta (Defl.); bilad Akrabi, prope Bir Ahmed (Defl.); bilad Amir, circa el-Dhala, per altitud. 1500 m. (Defl.).

23. **Ceropegia variegata** Dec., loc. cit., 262. — *Stapelia variegata* Forsk., Cat. 189, Descr. 51—52. — *St. sarmentosa* Steud. Nom. bot. Ed. II, II, 632.

Nom. vern. : *Dra't el-Kelbeh* (Forsk., Schweinf.).

Hab. : Yemen, in wadi Sourdoud, sub fruticibus (Forsk.) et in regione montanâ mediâ, prope Hilleh (Schweinf.).

24. **C. tubulifera** spec. nov.?

Herba e caudice brevi pluricaulis, viridi-carnosa, succosa, glaberrima; caules digiti minimi crassitie, teretes, elongati, flexuosi, laeves, primum erecti, dein diffusi, lucem fugientes et ad parietes rupium scandentes vel procumbentes; rami floriferi abbreviati, ordine disticho alterni, patuli, subdeflexi, in cymam scorpioideam paucifloram abientes; folia opposita, remota, membranacea, squamiformia, ovato-lanceolata, decidua pulvillum carnosum prominulum, obsolete triquetrum insidentia; flores graciles, bracteolati, pedicello crasso, pulvi-

Digitized by Google

nato suffulti; calyx minutus, pallescens, puberulus, tubo solido (id est axi florali adnato), lobis linearibus acutis apice recurvis, obscure ferrugineo-punctatis; corolla pallide rosea, extus rubro-punctata, glabra, tubo elongato, arcuato, basi ventricoso, paulo infra medium abrupte globoso-dilatato, intus lineis rubellis longitudinalibus et parte globosâ maculis 5, orbiculatis notato, fauce abrupte expansâ et limbo clauso, campanulato apiculato, 5-costato-cornuto pileatâ, lobis valvatis ambitu sagittatis, abrupte acuminatis, facie intimâ setoso-pilosâ rubromarginatâ, sub apice maculatâ, marginibus late reduplicatis, conniventibus itaque limbi pileiformis costas prominulas, dorso per anthesin hiantes, basi longe calcarato-cornutas et stellatim radiantes effingentibus; nectarium tubulosum, verrucosum, glandulosum, rubro-vinosum, partem ventricosam tubi corollini vestiens et intra partem globosam ejus in coronulam brevem, liberam, obtuse 5-sinuato-lobatam productum; corona glabra duplex : exterior basi corollae affixa cyathiformis, 5-lobata, sinubus edentulis latis, lobis cum antheris alternis, longe bicornutis, dente obsoleto interjecto, cornubus tenuissimis, fere filiformibus; coronae interioris squamae tubo stamineo affixae, coronâ exteriori ut septa radiantia connexae, superne in ligulam linearem obtusam, antherâ impositam, inflexo-erectam, elongatam, apice breviter recurvam productae; antherae ovatae obtusae, inflexae; stigma biconvexum, vertice subconicum; folliculi ignoti. — ♃.

Calycis tub. $2^1/_2$ mill. long., lobi 2 mill.; coroll. tub. 35 mill., limb. 13 mill.; coron. ext. tub. 3 mill., coronna $1^1/_2$ mill.; coron. inter. ligul. 2 mill. long.

Praecedenti nimium affinis nec notis indicatis (caulibus teretibus, foliis evolutis praesertimque nectario tubuloso) haud dubiê distincta.

Digitized by Google

Hab. : bilad Fodhli, in convallibus nemorosis montis el-'Areys, prope pagum derelictum Serrya dictum. Legi floriferam, anno 1893, mense Martio desinente. — Exs. n° 799.

Cette espèce est extrêmement remarquable par la présence d'un nectaire qui revêt intérieurement la partie inférieure du tube de la corolle et s'en détache dans la partie annulaire-globuleuse, sous forme d'une collerette à cinq lobes triangulaires obtus. Elle se distingue en outre par un stigmate fortement bombé en dôme entre les anthères. Un pied vivant cultivé au Caire y a fleuri pendant tout l'été de l'année 1894 et a péri malheureusement en quelques jours par suite d'un arrosage intempestif.

25. **C. rupicola** Defl. Voy. Yem., 167.

Hab. : Yemen, ad radices montis Masar, prope 'Attara, per altitud. 1800—2000 m. (Defl.); bilad Hodjerya, ad declivia montis el-Reyami (Defl.).

26. **C. sepium** Defl., loc. cit.

Hab. : Yemen, in wadi Mâzeb prope Menâkha, per altitud. 2000 m. (Defl.).

27. **C. boerhaaviifolia** spec. nov.

Nom. vern. : *Seneinah* سنينه.

Herba sarmentosa, scandens, dichotome ramosa; rami striati, pubescentes; folia opposita, breviter petiolata, carnosula, glaberrima, ovata obtusa, emarginata, mucronata, plus minus repanda, basi late truncato-cuneata vel subcordata; cymae axillares ordine disticho alternae, pedunculatae, umbelliformes, pauciflorae, pedicellis pedunculo sesquilongioribus, bracteolâ setaceâ stipatis; calyx herbaceus, 5-partitus, segmentis linearibus acutis, uninerviis, glabris; corolla modica, lutea, glabra, tubo angusto, superne attenuato, fauce abruptê dilatato et in annulum prominulum 5-dentatum transverse plicato, lobis linearibus obtusis, in pileum campanulatum apice

Digitized by Google

5-fornicatum cohaerentibus; coronam et gynostegium ex specimine imperfectê servato nequeo describere; folliculi ignoti. ♃.

Fol. lam. 2—2½ cent. long., 1—2½ cent. lat.; petiol. 3—5 mill. long.; peduncul. 8—10 mill.; pedicelli 12—14 mill.; calyx 1½—2 mill.; coroll. 2—3 cent. long.

Hab. : bilad Fodhli, in convallibus nemorosis montis el-'Areys, prope Serrya, per altitud. 300—400 m. Legi ann. 1890, mense Martio florentem. — Exs., n° 412.

28. **C. squamulata** Dec., loc. cit., 263, tab. IX.

Hab. : Yemen, in wadi Sina prope urbem Tâez (Botta).

29. **C.** spec. non sat nota Defl., loc. cit., 168.

Hab. : Yemen, in wadi Schaba', prope pagum Hodjeilah, per altitud. 500—600 m. (Defl.).

Stapelieae.

30. **Echidnopsis cereiformis** Hook. f., Bot. Mag. t. 5930. — *Apteranthes tessellata* Dec., loc. cit., Sér. 5, XIII, 406. — *Stapelia cylindrica* Hort. ex Hook. f. Bot. Mag. tab. 5930.

Hab. : bilad Fodhli, ad declivia australia, lapidosa montis el-'Areys, per altitud. 500—800 m. (Defl.).

Un exemplaire vivant, rapporté de cette localité en mai 1893 et cultivé au Caire, a péri après avoir produit une fleur jaune, présentant les caractères typiques de l'espèce. J'identifie avec doute à cette espèce le *Stapelia multangula* Forsk., Cat. n° 192, Descr., p. 52, recueilli dans la région montagneuse inférieure du Yemen, près de Wahfad, où il porte le nom vernaculaire de *Sâq el-Ghorâb* ساق الغراب.

31. **E. quadrangula.** — *Stapelia quadrangula* Forsk., Cat. n° 190, Descr., p. 52, Icon., tab. VI. — *S. quadrangula ramosa* Forsk., Cat. n° 194.

Herba habitu *Boucerosiae,* viridi-carnosa, succosa a collo

Digitized by Google

ramosissima; rami erecti, 4-goni, angulis obtusis, irregulariter sinuato-dentatis, hinc inde cicatricosis, faciebus planis; flores mediocres, axillares sessiles ad angula ramorum juniorum sparsi; calycis herbacei tubus solidus (id est axi florali adnatus), fauce sub sinubus glandulis squamiformibus breviter exsertis instructus, lobi deltoidei, tubo 3—4-plo breviores; corolla pallida, viridi-flavescens, glaberrima, tubo brevissimo, limbo late campanulato, lobis ovatis, apice inflexo-acuminatis, margine valde revolutis; corona simplex, squamis basi corollae affixis, pallide roseis, glabris, cuneatis, in cupulam cyathiformem alte conniventibus, intus maculâ transversâ lunatâ purpureâ notatis, carinâque septiformi crassâ tubo stamineo connexis, apice liberis et in acumen retusum inflexum, antherâ incumbentem eâque breviorem abrupte attenuatis; antherae apice truncatae, subemarginatae, stigmati incumbentes; folliculi fusiformes obtusi, facie alterum spectante complanati, laeves, glabri, in sicco utrinque alâ angustâ fuscâ marginati. — ♃.

Dumi 3—4 decimetr.; ramorum facies lateral. 1—3 cent. lat.; calycis tub. 6—7 mill., lobi 2 mill.; corollae tub. $2^1/_2$ mill., lob. 8—10 mill.; coronae squam. $3^1/_2$ mill. long.; folliculi 8—10 cent. long., 6—8 mill. diam. lat.

Hab. : Yemen, in wadi Sourdoud (Forsk.); bilad Awdeli, ad declivia borealia montis Nakhaï (Defl.).

Cette espèce représente sans aucun doute le véritable *Stapelia quādrangula* Forsk., identifié à tort par Decaisne au *Boucerosia Forskâlii,* qui en diffère extrêmement par tous ses caractères, entre autres par ses fleurs brièvement pédicellées et non sessiles, groupées en ombelles pluriflores, à corolle intérieurement verruqueuse et d'un rouge sombre.

La singulière concrescence du tube calycinal et de l'axe

Digitized by Google

floral prolongé jusqu'au niveau des lobes est mise en évidence par une coupe longitudinale de la fleur. Extérieurement, les deux parties concrescentes simulent un pédicelle articulé avec le rameau et graduellement épaissi au sommet, où il se continue sans ligne d'insertion apparente avec le limbe très court du calyce, qui semble partite et non lobé. En réalité, le tube calycinal revêt tout ce faux pédicelle et s'insère au niveau même de l'articulation basilaire, en sorte que la fleur est bien sessile, conformément à la description de FORSKÂL.

L'organisation de la couronne, qui est simple et constituée par cinq pièces distinctes, entières, incombantes sur les anthères, exige l'attribution au moins provisoire de cette plante remarquable au genre *Echidnopsis*. Cependant par son port et ses rameaux robustes, quadrangulaires comme ceux des *Boucerosia*, elle s'éloigne beaucoup de l'*E. cereiformis* Hook. f., espèce type du genre, lequel est caractérisé comme on sait par des tiges peu ramifiées, grêles, obtusément octogones, à faces latérales découpées en écussons hexagonaux un peu mamelonnés, engrenés avec ceux des faces adjacentes comme les pièces d'une mosaïque (d'où le nom d'*Apteranthes tessellata* attribué par DECAISNE). On peut se demander si une dissemblance aussi profonde, et qui ne paraît pas comporter de formes intermédiaires, ne justifierait pas la création d'un genre spécial pour l'espèce de FORSKÂL.

32. **E. Golathi** Schweinf., ex litt. — *Boucerosia penicillata* Defl. Voy. Yem., 169?

Nom. vernac. : *Gallaf, Gallat, Ghalet, Gollatih, Golati* (Schw.).

Hab. : Yemen, in regione mont. sup. et med.; wadi Mâzeb, prope Menâkha, per alt. 2200 m. (Defl.)?, circa Hilleh et Ousil, per alt. 1200—1400 m. (Schw.)!

Digitized by Google

33. **Caralluma subulata** Decaisne. Ann. Sc. nat., sér. 2, IX, 267. — *Stapelia subulata* Forsk., Cat. 193, Icon. t. VII.

Hab.: Yemen, in regione montana media (Forsk.); bilad Fodhli, in wadi Eybad, prope pagum Schoukra (Defl.). — Ḥadhramaut (Lunt).

34. **C. scutellata** spec. nov.

Herba crasso-carnosa, succosa, viridis, glaucescens, ramosa, surculoso-caespitosa; caules et rami basi articulati, digiti minimi crassitie, ascendentes vel procumbentes, elongati, cylindracei, alte 8-sulcati, costis inter sulcos in scutella seu areolas hexagonas, mamillari-prominulas divisis; folia minima, squamiformia, patula, ad centrum areolarum singularum affixa; flores parvuli, in axillis solitarii vel gemini, apice ramorum conferti; pedicelli brevissimi, erecti, crassiusculi; calyx viridi-rubellus, carnosulus, 5-partitus, sinubus minute glanduliferis, segmentis linearibus acutis, tubum corollae subaequantibus; corolla vix ad medium usque 5-fida, tenuiter velutino-papillosa, extus viridi-lurida, intus flavescens, tubo late campanulato, fauce rubro-punctato, limbo rotato, lobis margine subrevolutis, summo dorso pallide rubellis; corona cupuliformis, basi corollae affixa, glandulosa, flava, septis e tubo stamineo radiantibus gynostegio connexa, margine libera, patula, subrevoluta, 5-sinuato-lobata, lobis antheris oppositis obtusissimis, irregulariter denticulatis, sinubus edentulis, septis interioribus apice in ligulam liberam, inflexam, antherâ incumbentem eâque longiorem productis; antherae breves, inappendiculatae, stigmati incumbentes; pollinia globosa, rubella; folliculi tenues, acuti, laeves, glabri. — ♃

Caules 10—30 cent. long., 1 cent. diam. lat.; pedicell. 1 mill. long.; coroll. tub. 3—$3^1/_2$ mill., lob. 3 mill.; follicul. 7—8 cent. long., $2^1/_2$ mill. diam. lat.

Hab.: Bilad Ṣoubaihi, in wadi Mo'âden, ubi per altitud. circa

Digitized by Google

300 m., mense Maio ineunte florentem ac fructiferam legi; It. ann. 1894, Exs., n° 1167.

A l'inverse des n°s 31 et 32, cette plante offre le port considéré jusqu'à présent comme typique des *Echidnopsis,* et en même temps, des fleurs toutes différentes, munies de la couronne complexe qui caractérise les divers genres du groupe des Boucerosiées. Sa tige et ses rameaux tessellés ne sauraient être distingués de ceux de l'*Echidnopsis cereiformis,* dont ils reproduisent exactement la grandeur, la forme et toutes les apparences extérieures. Mais ici, les pièces de l'appareil coronal, au lieu d'être simples et distinctes, comme dans les vrais *Echidnopsis,* sont concrescentes en forme de cupule cloisonnée radialement et munie de languettes intérieures incombantes sur les anthères. Le rebord très évasé de la cupule est découpé en cinq lobes obtus irrégulièrement dentelés. Ces lobes n'alternent pas avec les anthères comme ceux de la couronne extérieure des *Stapelia,* mais leur sont opposés, ainsi qu'aux languettes intérieures et aux divisions de la corolle. Par leur forme et leur situation, ils offrent une ressemblance évidente avec les lobes extérieurs, également fimbriés-dentés de la couronne de certains *Caralluma,* notamment du *C. armata* Br., telle qu'elle est figurée dans les *Icones* de HOOKER, 3e série (1890), vol. x, tab. 1902, fig. 2. C'est en me fondant sur cette considération que j'ai cru pouvoir rapporter provisoirement la plante au genre *Caralluma,* bien qu'elle s'en éloigne beaucoup par son port et la forme de la corolle.

La description qui précède est basée sur l'analyse de nombreuses fleurs fraîches, provenant de pieds vivants cultivés au Caire.

35. **C. flava** N. E. Brown, in Ind. Kew. (1894), 335.

Hab. : Ḥadhramaut, in wadi Hadieh, per alt. 600 m. (Lunt).

Digitized by Google

36. **C. Luntii** N. E. Brown, loc. cit.

Hab. : Ḥadhramaut, prope Dobeibah, per alt. 1200 m. (Lunt).

37. **C. arabica** N. E. Brown, in Bull. Kew (1895), 318.

Hab. : Ḥadhramaut, in wadi Raida, prope Saihout (Hirsch).

38. **Boucerosia Forskålii** Decaisne, in D. C. Prodr., VIII, 648. — *B. cicatricosa* Defl., Voy. Yem., p. 170, tab. IV. — *Desmidorchis* Ehrenb., Linnaea, 1829, p. 24.

Nom. vern. : *Dra'el-Kelb* (Schweinf.). — *Kousma* (Schw.).

Hab. : Yemen, ad declivia montis Ṣabor (Botta), in wadi Schidja, prope Menâkha (Defl., Schweinf.), ad montem Melhan, prope Wolledj (Schweinf.); peninsula Aden ad radices australes montis Scham-Scham (Defl.).

39. **B. adenensis** spec. nov.

Herba elata, viridi-carnosa, succosa, a collo ramosa; rami robusti, erecti, stricti, 4-goni, aphylli, juniores subclavati, veteres aequaliter incrassati, angulis obtuse sinuato-crenatis, plus minus prominulis, faciebus concavis, demum planis; flores majusculi, apice ramorum per 25—40, cum bracteis numerosis intermixtis in capitula globosa, densa conferti; bracteae anguste lineares, undulatae, verruculis ac setis minimis hinc inde conspersae; pedicelli teretes, glabri, laeves flore circiter dimidio breviores; calycis herbacei tubus brevissimus, obsolete 5-costatus, fauce, sub sinubus, squamulis fuscis, semi exsertis instructus, laciniae lineares, elongatae, 3-nerviae, apice subrevolutae, extus papilloso-glandulosae; corolla lurida, glabra, extus virescens, intus atro-purpurea et crebre verrucosa, tubo campanulato, in limbum rotatum, convexum abrupte expanso, lobis deltoideis, acuminatis, tubo brevioribus; corona carnosula, rosea, pubescens, basi corollae affixa, parte inferâ (gynostegium subtendente) cyathiformi, septis longitudinalibus tubo stamineo connexa itaque 5-alveolata, parte

Digitized by Google

superâ liberâ, circa antheras dilatata, duplici serie lobatâ; lobi exteriores erecti, subinflexi longe bicornuti, cornubus linearibus obtusis, vix arcuato-divaricatis, utrâque facie pubescentibus; lobi interiores a sinubus oriundi, introflexi, liguliformes, glabri, septo adnati, apice liberi, antherâ incumbentes eamque superantes; alveoli membranâ propriâ intimâ tubo stamineo, septis, coronâque adnatâ induti; antherae truncato-emarginatae stigmati semi-immersae; pollinia ovato-oblonga; folliculi gemini, calyce indurato induviati, longissime acuminati, subuncinati, glabri; semina ovata, complanata, comosa, ala membranacea angusta et annulo marginali incrassato cincta. — ♃.

Dumi 4—6 decimetr. et proceriores; ramorum facies lateral. usque ad $3^1/_2$ cent. lat.; bracteae 4—8 mill. long., $^1/_2$ mill. lat.; calycis laciniae 8 mill. long.; coroll. tub. 10 mill., lobi 8—9 mill.; coron. lobi exter. 4 mill.; gynosteg. $1^1/_2$—2 mill. long.; folliculi 18—20 cent. long., $^1/_2$—$^3/_4$ cent. diam. lat.; semina 9—10 mill. long. (abs coma), 4 mill. lat.

Hab. : peninsula Aden, ad fauces montis Scham-Scham (Defl., Schweinf.); bilad Fodhli, in wadi Eybad, prope pagum Schoukra et ad fauces montis Nakhaï (Defl.); bilad Yafa, ad radices montis Heys, prope Massana (Defl.).

Cette espèce, une des plus grandes et des plus belles du genre, est particulièrement intéressante par l'organisation complexe de l'appareil coronal, qui est à la fois doublement lobé comme celui des vrais *Boucerosia* et cloisonné intérieurement, comme celui des *Hoodia* ou du *Frerea*. La cavité annulaire comprise entre le tube staminal et la couronne est en effet divisée par des cloisons radiales en cinq alvéoles contiguës. Mais ces logettes sont chacune pourvues d'une paroi propre, comme les carpelles concrescents d'un ovaire pluri-

Digitized by Google

loculaire. Il en résulte que les cloisons radiales ne procèdent pas en réalité de la couronne extérieure ni du gynostège et sont exclusivement constituées par les parois propres adossées de deux alvéoles voisines. En somme, la couronne externe, considérée isolément, reproduit sans modification notable le type normal des *Boucerosia,* tandis que l'ensemble des cinq alvéoles représente une couronne supplémentaire intérieure, composée de pièces coalescentes en forme d'augets, ou, plus simplement une bordure de nectaires enveloppant le tube staminal.

Les fleurs sont tantôt presque inodores, tantôt très fétides, comme celles de beaucoup de Stapéliées, dont l'odeur ressemble à s'y méprendre à celle de la chair putréfiée. La ressemblance est si parfaite que j'ai vu souvent la mouche à viande (*Musca carnaria* L.) venir déposer ses larves à la surface interne de la corolle, qui en est toute couverte.

40. **B. Awdeliana** spec. nov.

Herba viridi carnosa, succosa, a collo ramosissima; rami erecti, 4-goni, angulis obtuse sinuato-crenatis, faciebus concaviusculis, maculis luridis infuscatis; folia minuta, squamiformia, ovato-lanceolata acuta, cito decidua; flores parvuli, pedicellati, 2-bracteati, apice ramorum per 5—15 in capitula laxiuscula conferti; bracteae minimae, carnosulae, subulatae, per anthesin jam evanidae; pedicelli ut calycem pallide carnei, glabri, flore 2-plo longiores; calycis tubus brevis, fauce sub sinubus glandulis punctiformibus semi-exsertis instructus, lobi carnosi, deltoidei, retusi; corolla campanulata, extus viridi-livescens, rubro-punctata, minutissime puberula, intus glabra, maculis atro-purpureis et sulphureis marmorato-variegata, lobis tubo sublongioribus, lanceolatis, inflexo-acuminatis, margine revolutis, sinubus retroflexis valde prominentibus;

Digitized by Google

corona basi corollae affixa, rosea, purpureo-lineata, glabra, parte inferâ (gynostegium subtendente) cupuliformi, superâ circa antheros dilatatâ, campanulatâ, duplici serie lobatâ; lobi exteriores longe bicornuti, cornubus linearibus, attenuato-subulatis, arcuato-divaricatis, apice purpurascentibus; interiores liguliformes, inflexi dorso incrassati, glanduloso-papillosi, intense purpurei, antheris incumbentes eisque breviores; antherae rubellae, truncato-emarginatae, stigmati incumbentes; pollinia ovata; folliculi ignoti. — ♃.

Dumi 2—3 decimetr.; caudicis facies lateral. 3 cent., ramorum 1—2 cent. lat.; pedicell. 5—7 mill. long.; calyx 2—3 mill.; coroll. 8—12 mill.; coron. lob. exter. 2 mill. long.

Hab. : bilad Awdeli ad declivia borealia montis Nakhaï, per altitud. 700 m. Legi anno 1890 in lapidosis arenaceis mense Martio desinente florentem. Exs. n° 485.

Cette plante se groupe avec d'autres stapéliées charnues (*Boucerosia Adenensis* Defl., *Echidnopsis quadrangula* [Forsk.] Defl.) en buissons couvrant des îlots assez étendus du terrain au milieu des euphorbes cactoïdes. Les fleurs exhalent une forte odeur musquée. Un pied cultivé depuis quatre ans au Caire croît avec vigueur et fleurit abondamment d'avril en octobre sans jamais fructifier. Cet avortement constant du pistil semble devoir être attribué aux circonstances locales qui empêche la pollinisation ou la rendent inefficace, soit qu'elle ne puisse être opérée sans le concours de certaines espèces d'insectes faisant défaut en Égypte, soit que la fécondation croisée, non seulement de fleur à fleur, mais de plante à plante soit absolument nécessaire.

41. **B. dentata** Ind. Kew., IV, 976. — *Stapelia dentata* Forsk., Cat., n° 191.

Nom. vernac. : *Djadjmel,* alias *Dra't el-Kelb* (Forsk.).

Digitized by Google

Hab. in planitie humidâ prope Hadieh et in wadi Sourdoud (Forsk.).

42. **B.** spec. non sat nota Defl., loc. cit., 170.

Hab. : Yemen, in wadi Schidja, prope Menâkha, per altitud. 2000 m. (Defl. Iter. Arab. I, Exs. n° 445).

43. **B.** spec. non sat nota Defl., loc. cit.

Hab. : Yemen, in convallibus inter Heys et Tâez, prope pagum Aïdeh dictum, per altitud. 900 m. (Defl. Iter. Arab. I, ann. 1887, Exs. n° 707).

44. **Huernia arabica** N. E. Brown. in Bull. Kew. (1895), 265. — *Stapelia macrocarpa* Rich. Tent. Flor. Abyss., II, 50?

Hab. : Yemen, in regione mont. inf., ad gebel Boura (Schw.).

45. **Stapelia chrysostephana** spec. nov.

Herba succosa, crasso-carnosa, surculoso-caespitosa; caules humiles, ascendentes, basi radicantes, 4-goni, ramosi, glaucescentes, viridi-variegati, glaberrimi, ramis articulatis, clavatis, aphyllis, faciebus planis, angulis obtusis, grosse sinuato-aculeatis, aculeis acutis, rectis, patulis vel subdeflexis, ramorum crassitie circiter aequilongis; flores mediocres, sparsi, saepius geminati, bracteolâ minimâ deciduâ stipati; pedicelli erecti, plus minus arcuati, longitudine perianthium aequantes, fructiferi valde incrassati et elongati, lineis rubellis notati; calyx basi intus 5-squamellatus, segmentis linearibus acutis, basi subauriculatis, dorso incrassato pallide purpurascentibus; corolla carnosula, campanulata, extus glaberrima, caesia, rubro-lineata, intus fusco-purpurea, infra tertiam partem superiorem tantum velutino-papillosam pilis albidis apice clavatis obtecta, tubo cupuliformi, calyce subbreviori, fauce exannulatâ, lobis oblongis, acuminatis, marginibus valde revolutis; corona aurea, glabra, duplex, exterior e nectariis tubulosis, interior e squamis radiantibus constans, ambo tubum 5-locellatum, extus a locellis prominulis costatum et ore sinuato-lobatum

Digitized by Google

effingentes; nectaria basi corollae affixa, oppositipetala, ore valde incrassata, glandulosa et in labium posticum patens ovatum obtusum breve expansa, facie dorsali ad margines laterales et basin purpureo-maculata; coronae interioris squamae tubo stamineo adnatae modo ut septa radiantia nectariis interjectae eisque connectae, dorso purpureae, superne introflexae et in cornu breve, clavatum, erectum apice recurvum, antherâ impositum productae; antherae obovatae, truncatae, stigmati semi-immersae; stigma vertice subplanum; folliculi teretes, longe acuminati acuti, rubro-lineati, laeves, glabri; semina comosa, ovata, alâ marginali angustâ cincta. — ♃.

Dumuli 8—10 centimetr.; ramorum facies lateral. 1 cent. lat.; pedicell. $1^1/_2$ cent. long., fructiferi 2—3 cent. long., 4 mill. diam. lat.; calycis segmenta $2^1/_2$—3 mill. long.; coroll. tub. $2^1/_2$ mill., lobi 12—15 mill.; nectaria 3—$3^1/_2$ mill.; cornua 1 mill. long.; folliculi 8—10 cent. long., 8 mill. diam. lat.; semina 6 mill. long., 4 mill. lat., coma 15 mill.

Hab. : bilad Fodhli, ad declivia lapidosa australia montis el-'Areys, per altitud. 500—600 m., ubi frequens. Legi mense Aprili desinente fructiferam. Iter. Arab. ann. 1893, Exs. n° 1071.

Cette élégante espèce, cultivée au Caire, s'y est abondamment multipliée par drageons et a fleuri sans fructifier en septembre et octobre 1894. Les fleurs sont inodores. Aucune Asclépiadée ne montre avec plus d'évidence la fonction de la couronne, qui n'est autre chose qu'un nectaire plus ou moins complexe. Ici, chacune des pièces de la couronne extérieure, considérée isolément, offre une frappante analogie de forme avec les pétales enroulés en cornets nectarifères des ellébores. Toute leur surface, d'un jaune d'or éclatant, est glanduleuse et secrète un suc visqueux, qui s'amasse au fond des logettes tubuleuses dont l'appareil coronal est creusé.

Digitized by Google

46. **S. anemoniflora** spec. nov.

Nom. vern. : *Dharwâ* ضروع.

Herba crasso-carnosa, succosa, glaberrima, glaucescens, pumila, surculoso-caespitosa; caules ascendentes, ramosi, basi radicantes; rami articulati, clavati, obsolete 4-goni, aphylli, faciebus tumidis, albo-punctatis, angulis obtusis, aculeis patulis brevibus, mollibus, remote echinatis; flores majusculi, figurâ eas *Anemonae sylvestris* referentes, apice ramorum vel ad facies laterales saepius geminati, cernui, pedunculo communi (emendatius axi inflorescentiae cymosae) brevissimo, crasso, pedicellis elongatis, teretibus, carnosis, bracteâ setaceâ minimâ stipatis; calyx herbaceus, alte 5-fidus eglandulosus, corollâ 4—5-plo brevior, tubo brevissimo, lobis lineari-lanceolatis acutis; corolla late campanulata, 5-partita, sinubus edentulis acutis, segmentis aestivatione valvatis, oblongo-lanceolatis, pallide violaceis, venis longitudinalibus 10, prominulis, coloratis dorso-notatis, facie intima, praesertim secus margines, ad dimidiam partem inferiorem pilis longis, lamellatis, cuneatis, purpurascentibus onustâ; corona duplex : exterior basi corollae affixa, brevissima, cupuliformis, margine integra; interioris squamae tubo stamineo adnatae, radiantes, carnosulae, superne liberae, inflexae, in dentem antherâ incumbentem eâque circiter aequilongum productae, dorso gibbosae et in calcarem brevem, obtusum, porrectum incrassatae; antherae stigmati incumbentes, connectivo membranaceo, breviter acuminato; pollinia ovata; folliculi ignoti. — ♃.

Caules vix digiti crassitie, 2—6 centimetr. long.; peduncul. 3—4 mill.; pedicelli $2^1/_2$—3 cent.; calyx 5—6 mill.; coroll. lob. fere 3 cent.; gynosteg. 5—6 mill. long.

Species insignis, e specimine unico, in spiritu servato descripta et depicta. Caules dicuntur edules.

Digitized by Google

Hab. : bilad Fodhli, in convallibus nemorosis australibus montis el-'Areys, prope pagum derelictum Serrya dictum, per altitud. 150—200 m. Mense Martio desinente floriferam legi. — Iter. Arab. ann. 1890, Exs. n° 387.

Addenda et emendanda.

p. 257, adde :

Glossonema edule N. E. Brown, Bull. Kew, ann. 1895.

Hab. : Ḥadhramaut, ad radices montis Dhofar (Lunt).

Il est probable que ce *Glossonema* doit être identifié spécifiquement à celui qui est décrit plus haut comme espèce nouvelle sous le nom de *Gl. arabicum*. En ce cas la description publiée dans le Bulletin de Kew assure la priorité au nom attribué par N. E. Brown. Mais les deux formes dont il s'agit ne sont peut-être que de simples variétés localisées du *Gl. (Mastostigma) varians* Stocks, in Hook., Icon., IX, pl. 863. Cependant le *Gl. arabicum* du gebel Nakhaï paraît bien caractérisé par les lobes de la couronne, qui sont flanqués chacun de deux petites dents latérales bien apparentes, non signalées par les auteurs dans le *Gl. edule* ni dans le *Gl. varians*.

Digitized by Google

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche I.

Ceropegia tubulifera Defl.

Fig. 1. — Rameau fleuri, grand. nat.
Fig. 2. — Fleur fermée, gross. $^{2}/_{1}$.
Fig. 3. — id., ouverte, gr. $^{2}/_{1}$.
Fig. 4. — id., en coupe longitudinale, gr. $^{2}/_{1}$.
Fig. 5. — Limbe de la corolle, vu en-dessus, gr. $^{2}/_{1}$.
Fig. 6. — Couronne et gynostège, gr. $^{12}/_{1}$.
Fig. 7. — id., en coupe longitudinale, gr. $^{12}/_{1}$.
Fig. 8. — Pollinies et corpuscule, gr. $^{40}/_{1}$.

Planche II.

Echidnopsis quadrangula (Forsk.) Defl.

Fig. 1. — Port de la plante, réd. $^{2}/_{3}$.
Fig. 2. — Bouton floral, grand. nat.
Fig. 2'. — Fleur ouverte, gross. $^{3}/_{2}$.
Fig. 3. — id., en coupe longitudinale, gr. $^{3}/_{2}$.
Fig. 4. — Fleur dont la corolle a été enlevée pour laisser voir la couronne et le gynostège, gr. $^{7}/_{1}$.
Fig. 5. — Couronne et gynostège vus en-dessus, gr. $^{7}/_{1}$.
Fig. 6. — id., en coupe transversale, à moitié de la hauteur du tube staminal, gr. $^{7}/_{1}$.

Digitized by Google

Planche III.

Boucerosia adenensis Defl.

Fig. 1. — Rameaux fleuris et fructifères, réd. $^1/_3$.
Fig. 2. — Coupe transversale de la tige, près du collet, grand. nat.
Fig. 3. — id., d'un rameau jeune, grand. nat.
Fig. 4. — Capitule de fleurs avant l'anthèse, réd. $^1/_2$.
Fig. 5. — Fleur commençant à s'ouvrir, gross. $^5/_2$.
Fig. 6. — id., en coupe longitudinale, gr. $^5/_2$.
Fig. 7. — Couronne, gr. $^5/_1$.
Fig. 8. — Schéma de la couronne et du gynostège, vus en-dessus; les lobes de la couronne extérieure ont été écartés et rabattus en dehors pour laisser voir le gynostège, gr. $^{10}/_1$.
Fig. 9. — Coupe longitudinale de la couronne et du pistil, gr. $^{10}/_1$.
Fig. 10. — Coupe transversale schématique au-dessous du stigmate, montrant la disposition des alvéoles, gr. $^{10}/_1$.
Fig. 11. — Portion du gynostège, vue en dedans; les anthères ont été détachées du stigmate et redressées, gross. $^{15}/_1$.
Fig. 12. — Graine mûre, grand. nat.

Planche IV.

Boucerosia Awdeliana Defl.

Fig. A. — Port de la plante, réd. $^1/_2$.
Fig. 1. — Coupe transversale d'un rameau, grand. nat.
Fig. 2. — Fleur, gr. $^5/_1$.
Fig. 3. — id., en coupe longitudinale, gr. $^5/_1$.
Fig. 4. — Fleur dont la corolle a été enlevée pour laisser voir la couronne et le gynostège, gr. $^{10}/_1$.
Fig. 5. — Schéma de la couronne et du gynostège, vus en-dessus. Les lobes bicornes de la couronne externe ont été coupés pour laisser voir la couronne interne, les anthères et le stigmate, gr. $^{20}/_1$.

Digitized by Google

Planche V.

Stapelia chrysostephana Defl.

Fig. 1. — Port de la plante, grand. nat.
Fig. 2. — Fleur, gross. $^{2}/_{1}$.
Fig. 3. — id., vue en-dessus, gr. $^{2}/_{1}$.
Fig. 4. — Couronne, gr. $^{5}/_{1}$.
Fig. 5. — Couronne et gynostège en coupe longitudinale, gr. $^{5}/_{1}$.
Fig. 6. — id., vus en-dessus, gr. $^{5}/_{1}$.
Fig. 7. — id., en coupe transversale (schématique) au-dessous du stigmate, gr. $^{5}/_{1}$.
Fig. 8. — Graine mûre, grand. nat.

Planche VI.

Stapelia anemoniflora Defl.

Fig. 1. — Port de la plante, grand. nat.
Fig. 2. — Bouton prêt à s'ouvrir, gross. $^{5}/_{2}$.
Fig. 3. — Poil de la corolle, gr. $^{5}/_{1}$.
Fig. 4. — Couronne et gynostège, gr. $^{5}/_{1}$.
Fig. 5. — Portion du gynostège déroulée et vue en dedans, gr. $^{3}/_{1}$.
Fig. 6. — Une étamine isolée, avec la portion de couronne intérieure surincombante, vue de profil, gr. $^{5}/_{1}$.
Fig. 7. — id., vue de trois quarts, l'anthère et la languette de la couronne relevées, gr. $^{5}/_{1}$.

Digitized by Google

INDEX.[1]

	Page
Apteranthes tessellata Decaisne	265
Asclepias aphylla Forsk.	259
A. contorta Forsk.	259
A. cordata Forsk.	260
A. Forskålii Rœm. et Schult.	258
A. fruticosa L.	257
A. gigantea Forsk.	258
A. glabra Forsk.	260
A. laniflora Forsk.	258
A. nivea Forsk.	258
A. procera Willd.	258
A. radians Forsk.	256
A. setosa Forsk.	258
A. spiralis Forsk.	259
A. stipitacea Forsk.	258
Boucerosia adenensis Defl.	270
B. awdeliana Defl.	272
B. cicatricosa Defl.	270
B. dentata Ind. Kew	273
B. Forskålii Dec.	270
B. penicillata Defl.	267
B. spec. α Defl.	274
B. spec. β Defl.	274
Calotropis procera R. Br.	258
Caralluma arabica N. E. Brown	270
C. flava N. E. Brown	269
C. Luntii N. E. Brown	270
C. scutellata Defl.	268
C. subulata Dec.	268
Ceropegia boerhaaviifolia Defl.	264
C. rupicola Defl.	264
C. sepium Defl.	264
C. squamulata Dec.	265
C. tubulifera Defl.	262
C. variegata Dec.	262
C. spec.	265
Cynanchum arboreum Forsk.	261
C. pyrotechnicum Forsk.	262
C. Schimperi Hochst.	260
C. viminale L.	259
Daemia barbata Klotzsch.	260
D. cordata R. Br.	259

1. Les noms des synonymes sont en italiques.

Digitized by Google

Page
D. extensa R. Br. 260
D. Forskålii Schult. 260
D. glabra Schult. 260
D. incana Dec. 259
D. tomentosa Pomel 259
Desmidorchis Ehrenb. 270
Echidnopsis cereiformis Hook. f. . 265
E. Golathi Schw. 267
E. quadrangula Defl. 265
Euphorbia viminalis L. 259
Glossonema arabicum Defl. 257
G. boveanum Dec. 257
Gomphocarpus fruticosus R. Br. . 257
G. pauciflorus Hochst. 257
G. setosus R. Br. 258
Kanahia Delilei Kotschy 258
K. Forskålii Dec. 258
K. laniflora R. Br. 258
Leptadenia Delilei Dec. 261
L. ephedriformis Defl. 256
L. Forskålii Dec. 261
L. gracilis Dec. 262
L. heterophylla Dec. 261
L. Jacquemontiana Dec. 262
L. lancifolia Dec. 261
L. pyrotechnica Dec. 262
L. Spartum Wight. 262

Page
Huernia arabica 274
Marsdenia Schimperi Dec. 260
Pentatropis cynanchoides R. Br. . 259
P. senegalensis Dec. 259
P. spiralis Dec. 259
Pergularia tomentosa L. 260
Periploca ephedriformis Schw. . . 256
Sarcostemma aphyllum Hochst. . . 259
S. Forskålianum Ind. Kew 259
S. stipitaceum Schult. 258
S. viminale R. Br. 259
Socotora aphylla Balf. f. 256
Stapelia anemoniflora Defl. 276
S. chrysostephana Defl. 274
S. cylindrica Hort. 265
S. dentata Forsk. 273
S. macrocarpa Rich. 274
S. multangula Forsk. 265
S. quadrangula Forsk. 265
S. quadrangula ramosa Forsk. . . 265
S. sarmentosa Steud. 262
S. subulata Forsk. 268
S. variegata Forsk. 262
Steinheilia radians Dec. 256
Strobopetalum Benti 259
Tylophora yemensis Defl. 260

Nomina vernacula.

Page
Dagabis 259
Deffeys 256
Deymiah 260
Dharwa 276

Page
Djadjmel 273
Dra't el-Kelbeh 262, 270
Ghaschwa 258
Gallaf 267

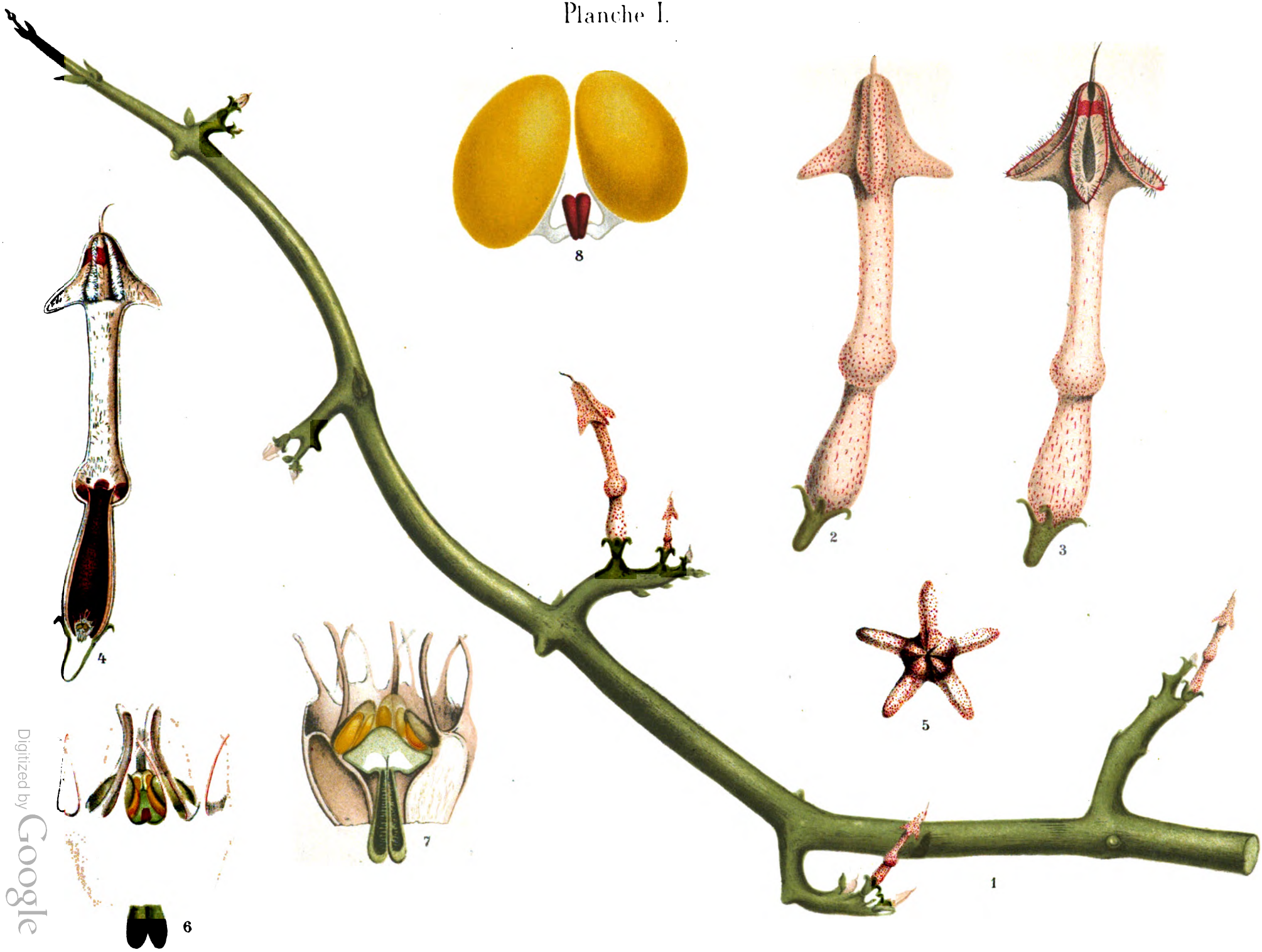
Digitized by Google

	Page
Gallaṭ	267
Ghaleṭ	267
Golaṭi	267
Gollaṭih	267
Gourr	258
Homeyd	259
Kanah	258
Karêna	262
Kerenna	262
Kesch	262
Kousma	270
Markh	256, 262
Marsch	261
Mestat	256
Milab	259
Nims	256
'Oqiss	259
'Orgass	259
'Oscher	258
Qarênna	262
Qarînne	262
Qourreh	258
Rehd	258
Rîd	258
Rî'd	258
Rîdeh	258
Rodha	259
Sabia'	258
Sâq el-Ghorâb	265
Schountob	259
Seneinah	264
Sibbah	258
Soubbah	258
Wodhomm	256

Digitized by Google

Digitized by Google

Planche I.



Ceropegia tubulifera Defl.

Digitized by Google

Digitized by Google

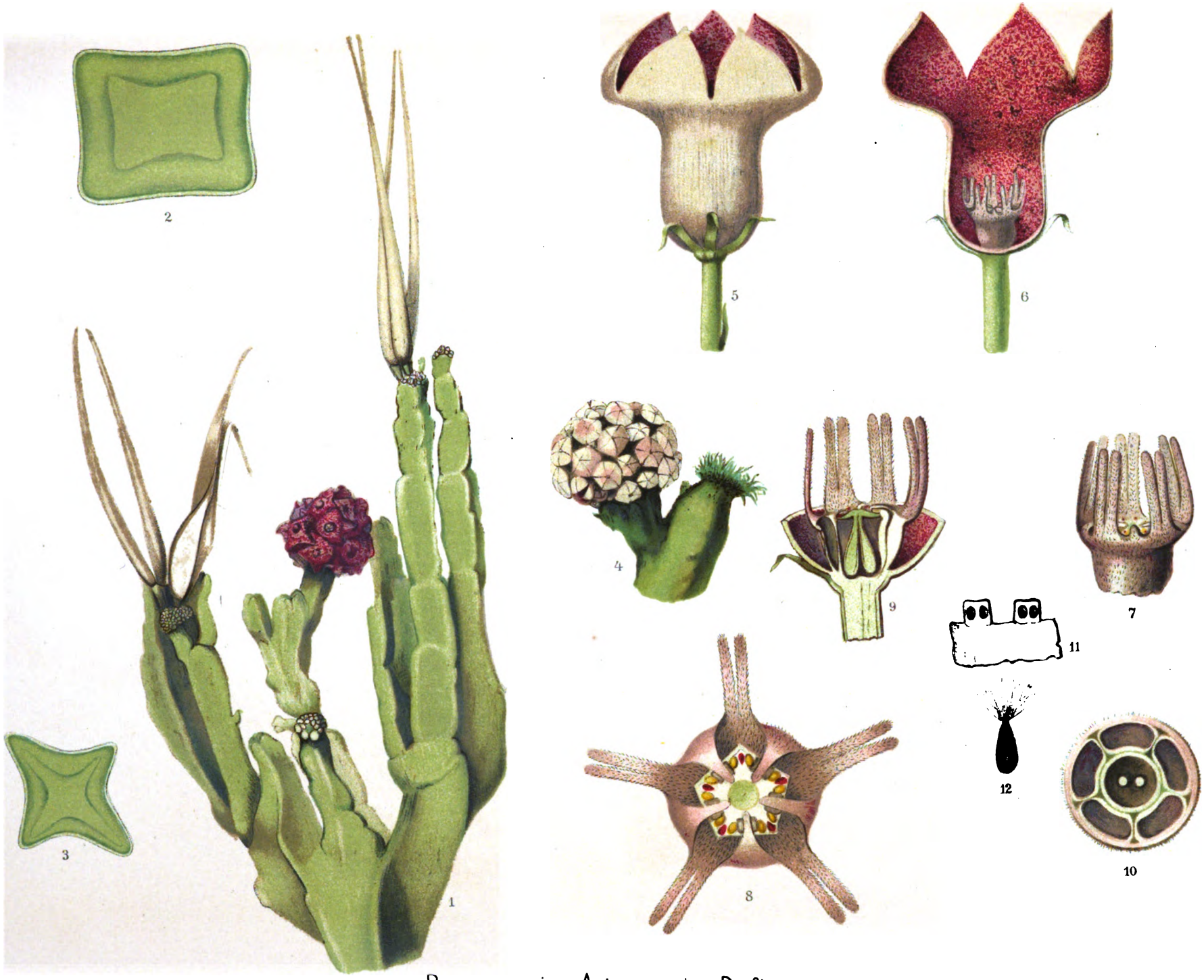
Planche II.

Echidnopsis quadrangula (Forsk.) Defl.

Digitized by Google

Digitized by Google

Planche III.



Boucerosia Adenensis Defl.

Digitized by Google

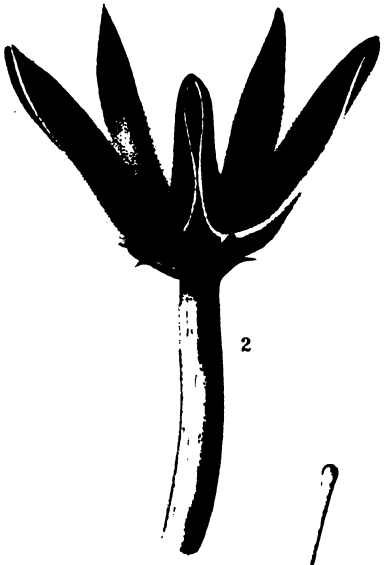
Digitized by Google

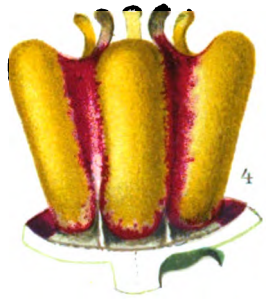
Planche IV.

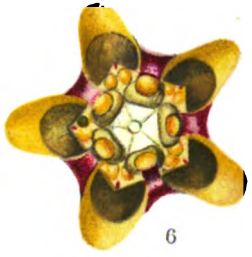
Boucerosia Awdeliana Defl.

Digitized by Google

Digitized by Google





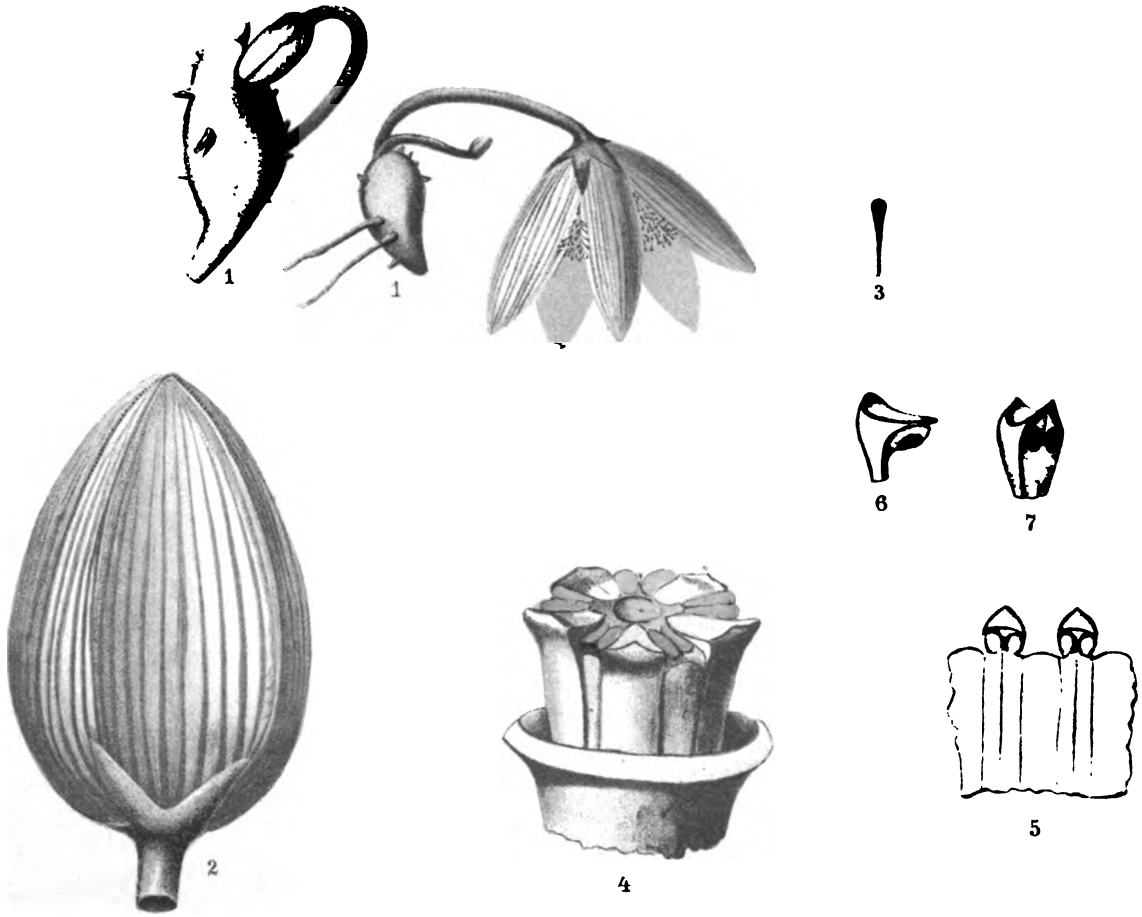


Stapelia chrysostephana Defl.

Digitized by Google

Digitized by Google

Planche VI.



Stapelia Anemoniftora Defl.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google